

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТОГО ПЕРИОДОНТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА АНТИМИКРОБНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ. ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСОВ ОHI-S, SBI И PI

А.В. Кувшинов, С.А. Наумович, Р.С. Мехтиев

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

(ректор – д.м.н., проф. Рубникович С.П.)

г. Минск, Республика Беларусь

ortopedstom@bsmu.by

Резюме. Антимикробная фотодинамическая терапия – метод лечения воспалительных заболеваний, в основе которого лежит бактерицидное действие свободных радикалов, образующихся в результате взаимодействия экзо- или эндогенного фоточувствительного вещества и прицельного излучения с длиной волны, соответствующей пику поглощения данного вещества. В своей работе мы исследовали эффективность этого метода для лечения воспалительных заболеваний тканей периодонта. В качестве критериев оценки были использованы индексы ОHI-S, SBI и PI. По результатам исследования было определено, что данный метод является эффективным и безопасным, а его включение в комплекс стандартных мероприятий при лечении заболеваний периодонта обеспечивает стойкую нормализацию исследуемых индексных показателей, существенное стойкое улучшение клинического состояния, удлинение сроков ремиссии до года и более.

Ключевые слова: фотодинамическая терапия, лазер, заболевания периодонта, периодонтальные индексы.

TREATMENT OF CHRONIC SIMPLE PERIODONTITIS USING THE METHOD OF ANTIMICROBIAL PHOTODYNAMIC THERAPY. PERFORMANCE STUDY USING OHI-S, SBI AND PI INDICES

A.V. Kuvshinov, S.A. Naumovich, R.S. Mekhtiev

Belarusian State Medical University

(Rector - Doctor of Medical Sciences, Prof. Rubnikovich S.P.)

Minsk, Republic of Belarus

Summary. Antimicrobial photodynamic therapy is a method of treating inflammatory diseases, which is based on the bactericidal action of free radicals formed as a result of the interaction of an exogenous or endogenous photosensitive substance and targeted radiation with a wavelength corresponding to the absorption peak of this substance. In our work, we investigated the effectiveness of this method for the treatment of inflammatory diseases of periodontal tissues. The OHI-S, SBI, and PI indices were used as evaluation criteria. According to the results of the study, it was determined that this method is effective and safe, and its inclusion in the complex of standard measures in the treatment of periodontal diseases ensures stable normalization of the studied index indicators, a significant stable improvement in the clinical condition, and prolongation of remission periods up to a year or more.

Key words: photodynamic therapy, laser, periodontal diseases, periodontal indices.

Введение. Антимикробная фотодинамическая терапия существенно меняет концепцию лечения воспалительных заболеваний периодонта, позволяя увеличить вероятность выздоровления или обеспечивая более длительный период ремиссии [1,2,3]. Данных по изучению эффективности данного метода на

сегодняшний день немного, есть ряд аспектов, над которыми необходимо работать для увеличения его доступности и эффективности. Это стало основанием для проведения нами, описанной ниже исследовательской работы.

Цель исследования: повышение эффективности комплексного лечения заболеваний периодонта.

Материалы и методы

В работе были исследованы 37 человек с диагнозом хронический простой периодонтит в возрасте от 32 до 52 лет без выраженной соматической патологии. Пациенты были разделены на две группы, основную и контрольную, 19 и 18 человек в каждой соответственно. Клиническое обследование осуществлялось с использованием субъективных и объективных методов. Субъективные методы включали сбор жалоб, анамнеза жизни и анамнеза болезни. Анамнез жизни предусматривал выявление вредных привычек и производственных факторов, особенностей питания, перенесенных и сопутствующих заболеваний, а также характер соблюдения гигиенического режима полости рта. В анамнезе болезни выясняли длительность и характер протекания заболевания, проводилось ли ранее лечение, и каковы были его результаты.

Объективные методы включали общий осмотр тканей челюстно-лицевой области и полости рта, визуальную, инструментальную и индексную оценку состояния тканей периодонта. При общем осмотре проводилась оценка конфигурации лица, состояния регионарных лимфоузлов и красной каймы губ, определение вида прикуса, состояния уздечек губ и языка, выявление возможных факторов риска. При визуальном и инструментальном исследовании тканей периодонта оценивались такие признаки как цвет, консистенция, отечность, болезненность, наличие элементов поражения, признаки атрофии и гипертрофии десны, вид и объем зубных отложений, характер десневой жидкости. Определялось наличие и глубина патологического зубодесневого кармана.

Для индексной оценки состояния тканей

периодонта использовались индекс гигиены полости рта Грина-Вермиллиона (ОHI-S), индекс кровоточивости Мюллемана (SBI) и периодонтальный индекс Рассела (PI). Пациентам основной группы осуществлялся следующий комплекс лечебных мероприятий: санация полости рта, коррекция личной гигиены, проведение профессиональной гигиены, избирательное шлифование зубов, кюретаж периодонтальных карманов, фотодинамическая терапия. Вторая группа (контрольная) включала 18 человек. В данной группе выполнялись все вышеперечисленные периодонтологические процедуры, но без проведения фотодинамической терапии.

Клиническая оценка состояния тканей периодонта осуществлялась до лечения и через 5-7 суток после его проведения. Регистрация отдаленных результатов производилась через 6 и 12 месяцев.

Результаты и их обсуждение

Пациенты предъявляли жалобы на сильную кровоточивость при чистке зубов и откусывании пищи, изменение внешнего вида десны и периодически возникающие болезненные ощущения в ней, наличие подвижности зубов. При клиническом осмотре был отмечен значительный цианоз межзубных сосочков, изменение их конфигурации, кровоточивость при зондировании. При пальпации десны выделялось серозное, реже гнойное содержимое. Глубина карманов составила 4-6 мм. Данные индексной оценки в основной группе были следующими: показатель Грина-Вермиллиона превышал значение нормы в 3,7 раза, и составлял $2,26 \pm 0,18$; значения индексов Мюллемана и Рассела равнялись $2,4 \pm 0,45$ и $4,6 \pm 0,15$ соответственно.

Практические не отличались данные по группе контроля: ОHI- S – $2,08 \pm 0,12$; SBI – $2,2 \pm 0,35$; PI – 4,9.

Результатом проведенного лечения стало отсутствие жалоб и нормализация клинического состояния периодонтальных тканей: десна приобрела бледно-розовый цвет, исчез цианотичный оттенок, межзубные сосочки плотно прилегали к зубам, кровоточивость при зондировании

отсутствовала. Значительно уменьшилась подвижность зубов. Индексные показатели в основной группе составили: ОНI-S – $0,32 \pm 0,12$; SBI – 0; PI – $1,1 \pm 0,05$; в контрольной - ОНI-S – $0,39 \pm 0,06$; SBI – 0; PI – $1,21 \pm 0,08$. Сразу после проведенного лечения ситуация в группах практически не отличалась. Особенности динамики патологического процесса начинали проявляться лишь спустя определенное время. Так через 6 месяцев показатели индексной оценки в основной группе практически не отличались от результатов предшествующего обследования и составили: ОНI-S – $0,36 \pm 0,15$; SBI – 0; PI – $1,22 \pm 0,05$. В то время как в контрольной группе произошло значительное увеличение соответствующих величин: ОНI-S – $0,81 \pm 0,25$; SBI – $1,1 \pm 0,08$; PI – $2,1 \pm 0,05$. Аналогичная динамика сохранялась и через 12 месяцев. В контрольной группе в эти

сроки показатели были равны: ОНI-S – $1,1 \pm 0,05$; SBI – $1,4 \pm 0,09$; PI – $2,6 \pm 0,15$. Значения индексов в основной группе оставались на прежнем уровне: ОНI-S – $0,42 \pm 0,07$; SBI – 0; PI – $1,34 \pm 0,05$.

Заключение

Фотодинамическая терапия является эффективным и безопасным методом лечения болезней периодонта. Включение фотодинамической терапии в комплекс стандартных мероприятий при лечении заболеваний периодонта обеспечивает стойкую нормализацию индексных (РМА, SBI, PI) показателей, существенное стойкое улучшение клинического состояния, удлинение сроков ремиссии до года и более. Проведение стандартного периодонтологического лечения по тем же признакам обеспечивает лишь менее выраженное нестойкое улучшение.

Литература

1. Новые биомедицинские аспекты низкоинтенсивного лазерного излучения / [В.С.Улащик, В.А. Мостовников, Г.Р. Мостовникова и др.]// Лазеры в медицине: сб. ст. и докл. Междунар. конф., Вильнюс, 15-17 января 1995 г. - Вильнюсский университет; редкол.: В. Сакалинскас - Вильнюс, 1995. – С. 24-28
2. Странадко, Е.Ф. Фотохимическое воздействие на патогенные микроорганизмы, вызывающие гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей / Е.Ф. Странадко, П.И. Толстых, У.М. Коробоев // Фотодинамическая терапия: материалы III Всеросс. симпозиума, Москва, 11-12 ноября 1999 г. - Мин-во здравоохран. РФ; редкол.: С.Е. Гаврилин – М., 1999. – С. 83-91.
3. Meisel, P. Photodynamic therapy for periodontal diseases: State of the art / P. Meisel, Th. Kocher // J. of Photochem. and Photobiol. B: Biology. – 2005. – V. 79. - P. 159 -170.